BULTENO
de
Internacia Scienca Asocio Esperantista

No 41 — JANUARO 1936.

DIABETO

Diabeto estas nutrada malsano. Dum ĝi la diabetulo ne kapablas normale asimili la karbonhidratojn akiritajn pere de la nutraĵoj, kiuj konsistas el sukeroj kaj ameloj entenataj en la fekulaĵoj : pano, terpomoj, rizo, pastoj, ktp.

Tiu ne asimilata sukero penetras grandkvante en la sangon kaj urinojn, kaj la malteri tiel penetrinta kaŭzas la diabetajn akcidentojn.

La ofteco kaj graveco de la diabeto laŭ la familia kaj socia vidpunkto, la profunda transformiĝo devenanta de la freŝdataj eltrovoj, koncerne ĝian kuracadon kaj evoluon, la nepra neceso eduki la publikon pri tiu grava punkto, pravigas kion mi klarigos.

La ofteco de la diabeto estas relative ampleksa : oni diras, ke la nombro de la diabetuloj en Paris estas proksimume 40.000 ; kaj nuntempe ĝi pliiĝas, en la tuta mondo, tiamaniere, ke ankaŭ la nombro de la mortoj, okazintaj pro tiu malsano, pliiĝas malgraŭ la nuntempaj progresoj de la kuracarto.

La aĝo de la malsanulo signas tute specialan gravecon de la malsano : se pli ofte oni observas ĝin ĉe la kvardekjaruloj, ne estas tamen escepto ĝin renkonti ĉe pli junaj homoj. Ju pli la malsanulo estas juna, des pli ĝenerale la diabeto estas grava.

La preciza kaŭzo de tiu malasimilo de la karbonhidratoj, kiu karakterizas la diabeton, ne estas ankoraŭ konata. Oni pripensis multajn kaŭzojn : iun banalan infektan malsanon, aŭ kontraŭe, sifilison, hejmsidan vivadon, ekscesan, trograsecan nutraĵon, grandajn afekciojn ,fortegajn ĉagrenojn, sed nenio el tio estas certa, kaj oni ne devas konkludi precizan rilaton de kaŭzo je efiko.

Kontraŭe, oni ne povas dubi, ke gravedeco povas esti la deira punkto de iu diabeto, kaj ke heredo havas ian gravecon. Oni taksas je proksimume 16 % la heredon de diabeto, t.e. ke unu diabetulo el inter ses aŭ sep havas aŭ havis praŭlojn diabetajn, kvanto trifoje pli granda, ol koncerne la sendiabetulojn, kaj se iafoje oni pripensas, ke heredo havas malpligravigan influon sur la gravedon de

la malsanulino, tio bedaŭrinde ne estas vera koncerne ĉiujn kazojn. Tial, oni devas konsideri la pridiskuton pri edziĝo inter gediabetuloj, kiun oni devas eviti, kaj se tia edziĝo tamen okazus, la kontrolo de la infanoj naskitaj de tiu edziĝo devus pro tio esti pli atenteca kaj severa, se oni volus eviti la akcidentajn okazontajn.

Kio estas diabeto ? — Oni diras, ke iu estas diabetulo, kiam li havas sukeron en sia urino. Tiu sukero, malsama je la sukero ĉiutage uzata kiel nutraĵo, nomiĝas glikozo ; de tie devenas la vorto *glikogenezo*, per kiu oni nomas la formadon de urina sukero.

De kiu venas la urina sukero ? — Ĝi venas el la sango. Normale ni havas po unu gramo da sukero por unu litro da sango ; oni diras ke la *glikemio* estas unugrama. Malgraŭ tiu glikemio, la glikogenezo ne ekzistas, t.e. ke niaj urinoj ne entenas sukeron. Okazas, ke inter la sango kaj la urinoj troviĝas la reno, kiu tra si ne lasas filtri la sangan sukeron.

Kio okazas ĉe la diabetuloj ? — La glikemio iom post iom pliiĝas ; de unu gramo por unu litro da sango, — kvanto normala, — ĝi atingas 2-3 gramojn. Nu, la reno kapablas haltigi la sangan sukeron, kiam la kvanto de tiu ĉi ne superas 1 gr. 80 ; sed kiam ĝi superas tiun kvanton, la reno lasas ĝin enpasi en la urinojn.

La diabetulo estas do ulo, kiu ne nur havas sukeron en siaj urinoj, sed precipe ĉe kiu la sanga sukero pliiĝis. Oni do komprenas, ke ekzistas latentaj diabetuloj. Tiuj ĉi ne havas urinan sukeron, sed ilia glikemio pliiĝis de 1 gramo ĝis 1 gr. 80. Glikogenezo ne ekzistas, ĉar la kvanto je 1 gr. 80 ne estas pliigita ; sed tamen ekzistas diabeto. Do, kiam oni konjektas pri diabeto, estas necese dozi la sukeron ne nur en la urinoj, sed ankaŭ en la sango, kie ĝi povis pliiĝi, sen nenia konjekto dum la esploro de la urinoj.

Kial estas tro da sukero en la sango de la diabetulo ? — Normale, ni manĝas karbonhidratojn, albuminojn kaj grasojn, kiuj de la intesto iras al la sango pere de unu angio kiu nomiĝas *porda vejno*. Sed antaŭ ĝia kuniĝo kun la hepato, la porda vejno ricevas vejnon, kiu venas el la pankreaso kaj alportas la pankreasan sukon. Tiu pankreasa sekreciaĵo nomiĝas *insulino*. Estas insulino, kiu reguligas la transformiĝon de la karbonhidratoj. Ĝi havas duoblan influon al tiuj lastaj: ĝi amasigas unu parton de ili en la hepato laŭ formado de *glikogeno*, kaj bruligas la ceteron, tiamaniere, ke restas nur po unu gramo da glukozo por unu litro da sango.

Karbonhidratoj. — Do la sukero ekzistas en nia organismo laŭ du formoj :

1° La formo *glikogeno*, kiu troviĝas en la hepato po ĉirkaŭ 250 ĝis 300 gramoj ;

2° La formo *glikozo*, kiu ekzistas en la sango po unu gramo ĉiulitre ; kaj ĉar estas kvin litroj da sango en nia tuta organismo, estas do entute kvin gramoj da sukero (glikozo).

La hepata glikogeno provizas la muskolojn je varmo kaj energio, t.e. je temperaturo kaj aktiveco. Koncerne la glikozon, oni malbone konas ĝian agadon. Ĉe la diabetulo la pankreaso estas malsana ; ĝi pri tio sekrecias malpli da insulino.

Kio okazas pro tio ? Unue estas malpli da glikogeno amasigita en la hepato ; la rezervo de glikogeno malpliiĝas : de 250 gramoj ĝi atingas 150—100 gramojn, kaj kelkafoje ankoraŭ malpli. Due, la kvanto da sanga sukero pliiĝas. La troa glikozo atingas 2-3 gramojn, kaj la sanga sukero enpasas en la urinojn.

Diversaj formoj de diabeto. — Fakte, ekzistas du tipoj de diabeto al kiuj korespondas du specoj de kuracado : ili estas la *negravaj diabetoj* kaj la *gravaj diabetoj*.

1° Koncerne la negravan diabeton, la pankreasa sekrecio insulina apenaŭ malpliiĝas, el kio rezultas nur malgranda malpliiĝo de la glikogena hepatorezervo de la sanga sukero. En tiu kazo, la glikemio malmulte malpliiĝas ; ĝi estas proksimume 2 gr. aŭ 2 gr. 50.

2° Kontraŭe, koncerne la *gravan diabeton*, la pankreaso sekrecias malmulte da insulino, kaj pro tio la sanga sukero estos apenaŭ detruata, el kio rezultos pli granda glikemio atinganta 3 gramojn kaj 4 gramojn. Sed, precipe, ne plu amasiĝas glikogeno en la hepato.

La glikogena rezervo, kiu utilas al brulkonsumadoj kaj al la bezonata energio estos tre malgranda, kelkafoje nula. Kaj ĉar la organismo nepre bezonas varmon kaj energion, kaj ĉar aliparte glikogeno ne plu ekzistas en la hepato, estos necesaj la albuminoj kaj la grasoj, kiuj nepre devos anstataŭi la karbonhidratojn. Bedaŭrinde malbone kaj malkomplete brulas la albuminoj kaj la grasoj, kiam mankas hepata glikogeno, kaj pro tio produktiĝas defalaĵoj, kiuj nomiĝas *acetonaj korpoj*. Normala urino entenas malmulte da tiuj korpoj, sed dum la daŭro de la diabeto oni konstatas grandan kvanton da ili, kiu kaŭzas *acidozon* aŭ acidan venenadon, respondan por la akcidentoj de la letargio (komao) diabeta tiel ofte finiĝanta per morto.

La komenciĝo de la diabeto estas grava kaj diversa. Jen ĝi iom post iom aŭ subite montriĝas ĉe la diabetuloj delonge trafitaj de ĝis nun simpla kaj negrava diabeto, jen ĝi subite aperas ĉe homo ĝis nun ŝajne bonfarta.

Subite, kaj sen ia antaŭsigno, la malsanulo plendas pri malsato aŭ soifo, kaj ĝi nenormale urinas ; tio nomiĝas la *polifagio* (troa manĝado), la *poliurio* (tro da urino) kaj la *polidipsio* (troa soifo) de negrava diabeto.

Sed samtempe oni konstatas, ke la kutima sanstato de la malsanulo estas profunde trafita, ke la nekapableco por la laboro estas kompleta, ke la fortoj rapide malpliiĝas, kaj ke la maldikiĝo rapide okazas.

Intertempe oni esploras la urinojn de la malsanulo kaj oni konstatas ke ili enhavas grandkvante *glikozon*, kaj ankaŭ *acetonon* kaj *acetonajn korpojn* laŭ kvanto tre nenormala. La sanga sukero ankaŭ estas troigita, tiam la diagnozo de grava diabeto estas certa.

Iafoje post tiu alarma komenciĝo kaj sub la influo de oportuna dieto, malgraviĝo de la simptomoj povas okazi ; sed tiu ŝajne pliboniĝo estas erariga, kaj pli-malpli rapide la malsano evolucias kaj la ruiniĝo de la sanstato plirapidiĝas : la memorkapablo forpasas, la karaktero ŝanĝiĝas, la malsanulo malgajas kaj fariĝas apatia, la malgrasiĝo pliiĝas, kaj la morto okazas ĉu dum diabeta komao, t.e. dum subita kaj kompleta nekonscio, ĉu dum unu el tiuj multaj pligraviĝoj, kiel grava antrakso aŭ ĝenerala infekto, diabeta gangreno okazinta post negrava vundeto, kaj kiu tamen devigas al amputo, kiu ofte ne malhelpas, ke la malsanulo mortos, aŭ ankoraŭ rapida pulmatuberkulozo ĉiam mortiga. Ĝenerale la tempdaŭro de la grava diabeto, kiam ĝi estas malserioze kuracata, estas mallonga, kaj malofte ĝi daŭras pli ol kelkaj jaroj.

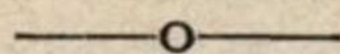
Ŝajne tro da sukero, sed fakte ne sufiĉe. — Tie kuŝas fundamenta kono koncerne diabeton. Kio gravas ne estas la kvanto de la sukero troviganta en la sango, kontraŭe estas la nesufiĉa kvanto en la hepato.

Okazas ke la rezervo elĉerpita de la hepata glikogeno ne plu povas doni al nia organismo la necesan varmon kaj energion ; estas pro tio, ke nova perturbo aperas. La bezonata konsumiĝo ne plu okazos depende de la karbonhidratoj, sed depende de la albuminoj kaj grasoj, kaj baldaŭ formiĝos tiuj venenegaĵoj, t.e. la acetonaj korpoj.

Do, ni ripetu : kontraŭe al tio kion oni ofte kredas, diabeto ne estas malsano, dum kiu oni havas tro da sukero, sed kontraŭe ĝi estas malsano dum kiu la sukero ne troviĝas en sufiĉa kvanto. Kio pliiĝas estas la senutila sukero, t.e. la sanga sukero. Kontraŭe la utila sukero, t.e. la hepata glikogeno malpliiĝas, kaj tio kaŭzas gravan perturbon.

Do la praktika konkludo estas ke, koncerne la diagnozon aŭ la kuracadon kaj la prizorgon de la diabetuloj, la esploroj de la sango kaj de la urinoj regule farataj estas nepre necesaj, ĉar estas la per la analizo ricevitaj rezultatoj, kiuj permesas, — post inteligenta kaj saĝe pripensita meditado, — konsili oportunan dieton, malpermesante al la malsanulo, ke li senmotive sekvu dieton ne rilatan je sia malsano.

D-ro MALMANCHE.



NOVAĴOJ EL LA SCIENCA MONDO

La 6an de Novembro 1935, la tutmonda Sciencularo festis en la granda amfiteatro de la Sorbono de Paris, pro la 40a datreveno de la kreado de la kinematografo. Louis LUMIERE kaj lia frato Auguste LUMIERE, antaŭdestinita nomo, estis fotografistoj kiel ilia patro en la urbo Lyon kaj en 1882 el ilia fabrikejo eliris la unuaj impreseblegaj fotografaj platoj, kiuj permesis la subitajn fotografojn.

En la jaro 1894 la fratoj LUMIERE interesiĝis pri la kinetoskopo de EDISON en kiu senfina filmo almetis antaŭ la okuloj de unu vidanto 45 bildojn sekunde per senhalta movo. Tiu aparato estis la sekvaĵo de la fenakiskopo de Antoine PLATEAU (1830), de la koreutoskopo de MOLTENI (1850), de la zootropo de Clerk MAXWELL kaj HORNER (1869), de la fotorevolvero de JANSSEN kaj de la fotopafilo de MAREY (1885).

La kinematografo de Louis LUMIERE ebligis la fotografadon de la movantaj scenoj kaj la lumprojekciadon sur ekrano de tiuj scenoj per uzado de iuj aparatoj, kiuj naskas nekontinuan movadon de la filmo.

La unua kinejo ĉeestis subteran ĉambregon de la « Grand Café », bulvardo de Capucines en Paris. La lukosto estis tridek oraj frankoj tage. La rigardantoj pagis nur unu frankon kaj la spektaklo daŭris dum dudek minutoj. La unuan tagon, la enspezo estis 35 frankoj, sed, post kelkaj semajnoj, oni nombris 2.500 personojn tage kaj konstante publikamaso atendis sur la trotuaro. Ofte nekreduloj estis enirantaj kaj poste eliris konfuzigitaj.

En 1899 Louis LUMIERE konstruis la FOTORAMON, aparato kiu lumprojekciis fotografan panoramon (ĉirkaŭvidaĵon) sur cirklan ekranon per turnigo de objektivoj ĉirkaŭe kaj ekstere rilate al la filmo. Poste en 1907 al la publiko li oferis la praktikajn platojn, kiujn

oni nomas « aŭtokromajn », por senpera fotografado de la koloroj, uzante kolorajn grajnetojn de fekulo en la emulsaĵo.

Koncerne Auguste LUMIERE, al tiu scienculo ni ŝuldas kemiajn eltrovaĵojn pri la gastro-intestina vakcino, pri la tuberkulozo kaj fine pri la vitaminoj kaj la kolojdoj. Li montris ke la detruo de tiuj kolojdoj per flokulado (france : floculation) naskas la malsanon, la maljunigon kaj la morton.

— La Nobel premio 1935 por kemio estas aljuĝita al gesinjoroj JOLIOT-CURIE el Paris, pri kiuj oni jam parolis en nia Bulteno. La premio por fiziko estas aljuĝita al profesoro CHADWICK el Cambridge. *(El Francaj gazetoj.)*

— Nun ĉeestas en Eŭropo la sciencisto, direktoro de la Observatorio de Zi-Ka-Wei, Pastro LeJAY (pr. Leje), kiu tute aliigis la « gravimetran sciencon », t.e. sciencon de mezurado de la pezoforto de nia tera globo, per uzado de la elasta pendolo « HALWECK-LEJAY ». Oni scias, ke tiu sciencisto desegnis la gravimetrajn kurbojn de granda parto de Ĉinujo.

Lastatempe, li laboris en Warszawa, Postdam, Basel, Lausanne, Genève, Paris kaj en la Pireneaj montoj. La mezuroj de li rapide faritaj per lia aparato konfirmas la antaŭajn malsimplajn kalkuladojn.

— Jus okazis nova rekordo pri stratosfera esploro ; la usonaj kapitanoj STEVENS kaj ANDERSON, en la balono Explorer II, atingis proksimume 22.500 metrojn alte, venkante ĉiujn rekordojn antaŭe gajnintajn en la Stratosfero. *(El Usonaj gazetoj.)*

— Laŭ raporto de Sveda Elektra Asocio oni produktis kaj konsumis en tiu lando dum 12 monatoj — 1 julio 1934 ĝis 30 junio 1935 — la grandegan kvanton de 6,500 milionoj da kvh. da elektra energio. Tio signifas kreskon de 1,100 milionoj da kvh. kompare al la antaŭaj 12 monatoj.

Kresko de elektra uzo montriĝis precipe por hejmomastrumaj celoj, stratlumigo kaj tramvojoj. Ne nur en la urboj sed ankaŭ en kamparaj distriktoj oni rimarkas konstantan progreson de elektra uzo por ĉiaj celoj. Kooperativaj societoj prenas la energion de la grandaj produktentreprenoj, precipe de la ŝtato, kreas siajn proprajn retojn kaj liveras kurenton al malproksimaj bienoj kaj dometoj. Ekzistas pli

ol unu eksperimenta bieno en la lando, kie oni faras ĉion per elektraj iloj, de melkado ĝis fojnosekigo.

La plej granda parto de la elektro uzata en Svedujo estas produktata per akvoforto, kaj en ordinaraj jaroj oni ankaŭ eksportas al la najbara lando Danujo. La urbo Kopenhago grandparte dependas de sudsveda akvoenergio, uzante sian propran grandan Diesel-motorejon ĉefe kiel rezervon por altaj fortopostuloj.

Angla statistikisto taksis la konsumon de elektro popersone en diversaj landoj kaj trovis, ke Svedujo komencas la liston per 670 unuoj por ĉiu loĝanto, sekvata de Svisujo kun 573 unuoj kaj Finnlando kun 435.

La rapidan progreson de elektrigo ilustras la fakto, ke la produktado de akvoforta elektro kreskis de 400.000 ĉp. en 1907 al 2.100.000 ĉp. en 1935. *(Sved. Internacia Gazetservo.)*

— Laŭ informo el Bollnäs aeroplaneto, kiun oni nomas la « fordo de la aero », estas konstruita en Usono de persono el Bollnäs en Svedujo, kiu iris al Ameriko en 1922

Tiu inĝeniero, Olle Fahlin, havis fluglernejon kaj ankaŭ estas inventinto de speciala helico, « la Fahlin-helico », uzata por multaj flugmaŝinoj en Ameriko.

La fordo de la aero estas monoplano kun flugkorpo kun lokoj por du personoj. La kadro estas el ŝtalo kaj la flugiloj el ligno. La antaŭaj radoj havas bremson kaj specialajn kontraŭpuŝajn risortojn.

La funkcikosto estas malalta, 4,5 litroj da benzino por 25 angl. mejloj kun rapido de pli ol 100 mejloj pohore. Malplena la maŝino pezas ĉ. unu tunon, kaj ĝi povas porti ĉ. duonan tunon. Laŭkalkule oni povos meti ĝin en la merkaton je prezo de 7,200 Danaj kr.

(Sved. Internacia Gazetservo.)

— Pri malmultekosta Avioneto oni priparolas nuntempe, ĉe la aviadistaj rondoj de Franclando. Ĝi estas prezentita per la alnomo : Pediko de la ĉielo, kaj teknike ĝia ecaro estas : aviono, sen vosto kun vivanta flugilo, kies kosto ne estas pli ol 8000 francaj frankoj inkluzive la motoron.

Oni povas ĝin antaŭen kaj malsupren direkti (en francas lango : tirer sur le nez), ne naskante la mortigan senrapidecon (france: perte de vitesse) kaj oni povas ĝin vertikale starigi (france : cabrer), ne timante la mortigan glitadon de flugilo, ĉar en ambaŭ okazoj oni ekkomencigas nur malsupreniron falŝirmilan kaj oni riskas nur

kontaktigon sur teron, sendube malmildan sed ne mortigan.

Nuntempe 400 aŭ 500 tiaj aparatoj popularaj estas konstruotaj, el kiuj la pli granda nombro de simplaj amatoroj. Sur eŭropa radportilo longa je 3,50 metroj, sidiĝas la piloto ; el du flugiloj ebenaj, unu estas en la malantaŭa parto fiksita sur la radportilo, la alia estas antaŭe artikigita super tiu radportilo. Ne estas flugiletoj aldonitaj. La direktado de la avioneto efektiviĝas per la aparato, kiun la francaj aviadistoj nomas « manche à balais » (bastono de balailo). Tiu ĉi bastono komandas la deklivecon de la supra flugilo kaj la funkciigon de granda direktilo. *(El Francaj gazetoj.)*

— La Telefona Societo Ericsson, lastatempe eldonis du interesajn telefonnovaĵojn.

Unu estas submarŝipa bua telefono, kiu ebligas al droninta submarŝipo komuniki kun eventualaj helpantoj. La alia estas laringofono, kiu ricevas la influon de la laringo de la parolanto kaj tiel estas tute neĝenita de bruo en la proksimo.

La laringofono estas uzata anstataŭ la ordinara aparato en lokoj kiel maŝinĉambroj, aeroplanoj ktp., kie tia bruo ĉirkaŭas la parolanton, ke lia voĉo tute perdiĝus en mikrofono. La membrano de la laringofono estas tenata aŭ fiksata al la laringo de la parolanto, kaj ĝia vibrado estas transmetata al la aŭskultanto kaj reproduktata kiel parolo. Ĝi estas tiel malgranda, ke oni povas facile porti ĝin interne de la kolumo. *(Sved. Internacia Gazetservo.)*

— La fama sveda geologo profesoro Gerard DE GEER, perfektigis propran rimarkindan metodon por registri la varmradiadon de la suno al la tero, nome per studado kaj mezurado de la jaraj argiltavoloj en diversaj partoj de la mondo. Reprezentantoj en ĉiuj mondpartoj de la sveda geokronologia temposkalo, kiel la profesoro nomas ĝin, raportas la rezultojn de siaj argiltavolaj studoj, kaj la profesoro tiamaniere akiris kompletajn notojn pri la lastaj 15,000 jaroj, kaj li pruvis ,ke tiu temposkalo estas universale valida por la tuta tero. Nun oni en lia instituto studas serion de ĉirkaŭ 1.000 jartavoloj el iu pli frua glaciperiodo, kiu laŭkulkule ekzistis antaŭ ĉ. 300 milionoj da jaroj, sed estas homnature neeble plenigi la grandan interspacon de la tempodiagramo inter tiu periodo kaj la lastaj 15.000 jaroj.

(Sveda Internacia Gazetservo.)

———o———

SCIENCA ESPERANTISTA BIBLIOGRAFIO

Nia eminenta Kolego, *Doktoro Malmanche*, el Francujo, finverkis « BOTANIKAN KLASIFIKON » el la klasikaj kaj modernaj Traktatoj. Tiu gravega verko estos la temo de aparta recenzo. ([1])

En « *Nia Gazeto* » (novembro 1935) ĉi tiu Kolego, *D-ro Malmanche*, aperigis kuriozan artikolon pri « strangaj pluvoj kaj neĝoj ».

En « *Tempo* » (oktobro 1935) ni legis gravan artikolon, esperantigitan de nia kolego *Hattori-Tooru*, el Niponlando, pri « Kosmaj Radioj ». Tio estas bona resumo de niaj konoj pri tiaj radioj. En sama ĵurnalo, la sama verkisto aperigis mallongan sed originalan artikolon pri « Odoro kaj gusto de metaloj ».

SVEDAJ ELDONOJ. — Ni atentigas niajn kolegojn, interesatajn de tiuj temoj, pri la nova verko, « LA HOMAJ RASOJ DE LA MONDO », originale verkita de fil. lic. *Rolf Nordenstreng*, kaj eldonita de la *Förlagsföreningen Esperanto* (Stockholm Box 698). Oni scias, ke tiu firmo estas la eldoninto de « TRA SOVAĜA KAMĈATKO » de fil. lic. *Stun Bergman*, en kiu la legantoj trovis multe da nekonataj kaj interesegaj sciigoj.

En « VERDA REVUO », sendependa gazeto pri Arto, Scienco kaj Amuzi, oni povas legi dokumentplenan artikolon pri la Grossglockner-Ŝoseo, nun finkonstruita en Aŭstria Altalpa Regiono. Tiu artikolo estas ornamita per kuriosaj fotografaĵoj. ([2])

EŬROPEAN HERALDO nun aperas kun tekstoj anglaj, francaj, germanaj, hispanaj, italaj kaj ESPERANTISTAJ. Niajn gratulajojn al tiu konata kaj ŝatata ĵurnalo. ([3])

Niaj kolegoj povas peti de ni pli detalajn sciigojn pri tiuj libroj aŭ ĵurnaloj, kiujn ni plezure sendus laŭ mendo.

([1]) Botanika Klasifiko, 92 paĝoj (21×31), havebla ĉe la aŭtoro: D-ro Malmanche, 101 Avenue Paul Doumer,. Rueil Malmaison, S. et O., Francujo.

([2]) *Verda Revuo* — Wien VII Hermanngasse 31/26, Aŭstrujo. Jarabono: sv. fr. 3.

([3]) *Eŭropean Herald* — 314 Grand Building, Trafalgar Square, London W.C. 2.

SEKCIO DE TEKNIKAJ VORTAROJ

— El letero de nia estimata kolego F. J. BELINFANTE el Den Haag (Banstraat 22):

« En numero 2:12 de la japana monata Esperanto-gazeto «Tempo»,
» mi trovis denove la uzon de « triliono » anstataŭ « biliono » por
» 10^{12}. Ŝajnas necese, ke vi ripetu en nia organo la klarigon de la
» diferenco inter angla kaj franca denombra sistemo. Do :

Nombro	*Franca vorto kaj Usona vorto*	*Angla vorto kaj Germana vorto*	*Oficiala Esperanto radiko*	*De mi proponita Esperanto radiko*
10^6	million	million	milion	—
10^9	billion (milliard)	milliard	miliard	—
10^{12}	trillion	billion	bilion	duilion
10^{15}	quadrillion	billiard	—	duiliard
10^{18}	quintillion	trillion	trilion	triilion
10^{21}	sextillion	trilliard	—	triiliard
10^{24}	septillion	quadrillion	—	kvarilion
10^{36}	undecillion	sextillion	—	sesilion

kaj tiel plu !

Sistemo : estu *n* ia nombro kaj *N* ĝia latina radiko. Tiam signifas :

N-illion ĉe la francoj kaj usonanoj : . . . . . 10^{3n+3}

N-illion ĉe la angloj,, germanoj kaj aliaj nacioj 10^{6n}

N-illiard ĉe la lastaj . . . . 10^{6n+3}

n-ilion' ĉe mi . . . . 10^{6n}

n-iliard' ĉe mi . . . . 10^{6n+3}

Avantaĝoj de mia metodo estas :

1e Oni povas konfuzi bilionon (10^{12}) kun franca « billion » (10^9), kaj trilionon (10^{18}) kun franca « trillion » (10^{12}). La formoj duiliono kaj triiliono estas malpli konfuzigaj. Same pri kvariliono kaj kvadriliono (10^{24}) — quadrillion (10^{15} aŭ 10^{24}).

2e Mia sistemo estas uzebla por tiuj, kiuj ne konas la latinajn nombrajn radikojn.

Ekz. 10^{1000} =

(usone) : ten trecentitrigintabillion
(france) : dix trecentitrigintabillions
(angle) : ten centumsexagintasextilliard
(germane) : Zehn Zentumsexagintasextilliarde
(laŭ mia sistemo): *dek centsesdeksesiliardoj.*

BELINFANTE. »

Ĉu kelkaj kolegoj dezirus opinii pri tiu temo ?

— Pri nia informo ,en nia Oktobra bulteno, koncerne la ĝeneralan kunsidon de la INTERNACIA ELEKTROTEKNIKA KOMISIO, ni devas korekti kelkajn detalojn :

1e La Ĉefkunveno 1935 de IEC okazis dum Junio en Hago kaj Bruselo, ne en Berlino.

2e La terminoj estas donataj ankaŭ en la hispana lingvo, krom en la lingvoj cititaj.

3e La esperantajn terminojn (por la prova presaĵo) efektive liveris d-ro Inĝ. Wüster ; sed helpis lin en tio diverslandaj elektristoj, precipe s-roj Isbrücker, Jouaust, Linker, Mesny, Petritsch. De nun la respondecon pri la esperantaj terminoj havos speciala Esperanto-Komitato de IEC, kies membroj estas diversnaciaj delegitoj de IEC.

4e La nombro de la voĉoj estis : 10 por, 2 kontraŭ, 3 neŭtralaj.

« Heroldo » represis la raporton, kiun ni ne povas publikigi pro manko de paĝoj, sed ni petas niajn kelogojn ke ili legu ĝin.

Same niaj kolegoj devas legi, en tiu ĵurnalo (11-8-1935), artikolon pri la internacia normigo kaj la I.S.A.-Kodo.

— En pasintaj bultenoj, niaj kolegoj legis artikolojn de nia eminenta Samideano Profesoro DEJEAN, pri scienca uzado de nia helpa lingvo. Gravan novan antaŭenpaŝon ni ŝuldas al nia kolego Inĝeniero Raymond DRU, kiu prezentis tre interesan komunikaĵon antaŭ la XVa Internacia Kongreso pri Industria Kemio, okazinta en Bruxelles de la 22a ĝis la 27a de Septembro 1935. Temis pri « *Normigo de teknika lingvo* ». La aŭdintoj sin montris tre interesitaj kaj komprenemaj pri la afero, kaj fine unuanime alprenis la sekvantan deziresprimon :

« En ĝia kunsido de Mardo, la 24-an de Sept. 1935, la 19a Sekcio » de la XVa Internacia Kongreso pri Industria Kemio, kunigita sub la » Prezidanteco de S-ro Doktoro H. LANGELEZ, post aŭdado de la » komunikaĵo de S-ro Inĝeniero Ray. DRU pri « La Normigo de » Teknika Lingvo » ;

» Konsiderante la senlimajn servojn, kiujn oni povas ricevi per » uzado de helpa normigita lingvo, en internaciaj interrilatoj, kaj » speciale en kemiaj sciencoj, kie dokumentado kaj informado rapida » kaj fidela ludas plej gravegan rolon ;

» Konsiderante la tuton de la rezultatoj jam akiritaj per la eksperi-

» menta uzado de Esperanto, kies fakto estas tute unika pro sia » vasteco kaj sur la vojo de Normigo de Lingvo ;

» Konsiderante, fine, la verkojn kaj la rezultatojn havigitajn tiu-» cele de la International Standardizing Association (Stockholma » Konferenco, Sept. 1934) kaj de la Elektroteknika Internacia Ko-» misiono (Kongreso de Bruxelles, Junio 1935) ;

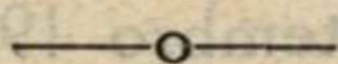
» Sin deklaras favora al starigo de konstanta komisiono, nome » « Komisiono de helpa internacia normigita lingvo » destinita por » studadi :

» 1° Etendigon al kemiaj sciencoj de la uzado de Esperanto, kiel » fundamento de normigita lingvo ;

» 2° Aplikadon de la helpa normigita lingvo al teknikaj celoj (Fiz-» iko kaj Kemio), kaj ĝian praktikan aplikadon en ĉiuj fakoj de la » dokumentado. »

Kiel oni povas konstati, la grundo ne povas esti pli bone preparita nun al efika agado. Post Elektrotekniko, Kemio sekvas. Sciencaj rondoj, kiuj jam uzas materiajn laborilojn internacie normigitajn, precipe en Kemio, tre facile komprenas, ke nun ili bezonegas ankaŭ normigitan intelektan interŝanĝilon por la homa Penso. La rezultato havigita de nia Samideano en la XVa Internacia Kongreso de Kemio estas signifoplenega. Ni do devas gratuli lin.

Ni insiste petas, ke ĉiuj sciencistoj interesitaj pri la afero senpere skribu al S-ro Ray DRU, Kemiista Konsilanto, 47, rue Félix Faure, ENGHIEN (S. et O.), Francujo. *(E. Schweingruber, Orléans.)*



Vivo de nia Asocio

Kvara listo de niaj membroj por la jaro 1935a :
(Kotizoj ricevitaj ĝis la 30a de Novembro)

Dumviva membro : S-ro Groverman.

Membroj :

Britujo. — S-ro Goodliffe.
Francujo : S-roj Duchochois, Gilbert, Manceau, Saget.
Germanujo. — S-ro Kurt Schönrich.
Nederlando. — S-ino de Waart ; S-ro Van Hengel.
Norvegujo. — S-ro Rigg.